Aus der Universitäts-Hautklinik der Charité Berlin
(Direktor: Prof. Dr. Friboes).

Über einen bemerkenswerten Fall von Lupus miliaris disseminatus

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde
an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Erika Zachow
aus Darmstadt

Tag der Promotion: 10. Juni 1933

Jena 1933

Universitäts-Buchdruckerei G. Neuenhahn, G.m.b.H., Jena

400

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

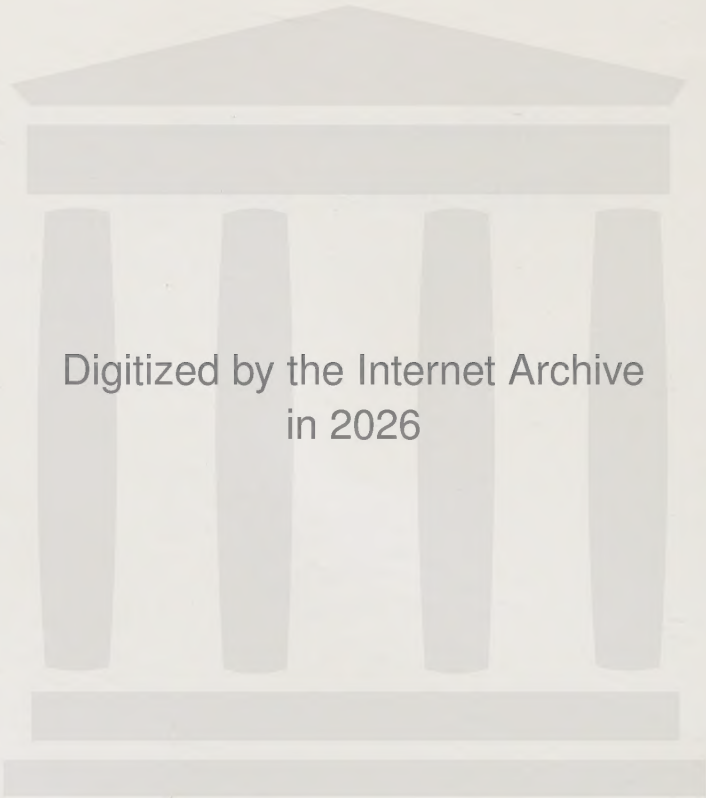
Dekan: Prof. Dr. Gocht

Referent: Prof. Dr. Franz Blumenthal

Korreferent: Prof. Dr. Friboes.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550810_0039

Der Lupus miliaris disseminatus ist eine Form der Hauttuberkulose. Unter Hauttuberkulose verstehen wir jede Erkrankung der Haut, die durch Tuberkelbazillen und ihre spezifischen Produkte (Toxine) verursacht wird, ganz gleich, ob die Bazillen tot oder lebend in die Haut gelangen. Für die menschliche Pathologie kommen hauptsächlich der Typus humanus und bovinus, weniger der Typus gallinaceus in Betracht. Wir unterscheiden zunächst die sogenannte echte bazilläre Hauttuberkulose: Lupos vulgaris, Tuberculosis verrucosa, colliquativa, miliaris, die charakteristisch tuberkulöse Struktur haben; Tuberkelnachweis im Schnitt häufig positiv, im Tierversuch fast immer, starke Tuberkulin-Empfindlichkeit, zweitens die Gruppe der sogenannten Tuberkulide, die dadurch histologisch gekennzeichnet sind, daß man bei ihnen alle Übergänge zwischen typischer Tuberkelstruktur und banalen Entwicklungsprozessen findet, daß man Tuberkelbazillen zwar in einigen Fällen nachweisen konnte, in anderen dagegen, die sonst klinisch mit jenen identisch sind, der Nachweis nicht gelingt und schließlich, daß sie nur bei tuberkulösen Individuen vorkommen, wenn auch zurzeit der Untersuchung meist keine aktiven Prozesse mehr festzustellen sind. In einer dritten Gruppe fassen wir jene Krankheitsbilder zusammen, bei denen die klinische Betrachtung zu der Annahme eines Zusammenhanges mit der Tuberkulose geführt hat, deren tuberkulöse Ätiologie aber noch durchaus strittig ist, weil in der Regel weder im Schnitt, noch im Tierversuch Tuberkelbazillen nachgewiesen werden konnten. Zu dieser Gruppe gehören insbesondere Lupus pernio und Boecksches Sarkoid bzw. das sogenannte Angiolupoid, die keine typisch tuberkulöse Struktur aufweisen und häufig durch absolute Reaktionslosigkeit dem Tuberkulin gegenüber ausgezeichnet sind.

Eine der seltensten Formen der Hauttuberkulose ist der Lupus miliaris disseminatus (auch Lupus acneiformis, Akne-Lupus-Hutchinson, Lupus acnéique-Besnier genannt).

Im folgenden werde ich zuerst die Klinik des Lupus miliaris disseminatus kurz darstellen, wobei ich mich im wesentlichen auf den Handbuchartikel von Volk stütze, dann die Kasuistik ausführlich schildern und endlich einen eigenen Fall mitteilen, der in der Universitäts-Hautklinik der Charité Berlin beobachtet und mir für diese Arbeit zur Verfügung gestellt wurde. Zum Schluß soll dann noch eine eingehende Besprechung der Therapie folgen.

Im Gegensatz zum Lupus vulgaris zeigt das mikroskopische Bild des Lupus miliaris disseminatus zentral starke Verkäsung; am Rande neben Epitheloid- und Riesenzellen einen starken Lymphozytenwall, an der Peripherie eine teilweise unterbrochene Bindegewebskapsel.

Tuberkelbazillen werden mikroskopisch nur ausnahmsweise gefunden. Positive Befunde sind zuerst im Schnitt von Finger (1897), später von Hoffmann, Arndt, Fall 1, Dalla Favera (1912), neuerdings von japanischen Forschern (Tanimura, Kogoy, Minami u. a.) erhoben worden, allerdings mit recht spärlichen Bazillen. Auch im „Pusteleiter" oder im Antiformin-Präparat gelang gelegentlich der Nachweis (Bettmann, Saalfeld, Arndt, Delbanco, Schlasberg, Dalla Favera, Sasamoto). Nur in manchen, besonders tief in der Cutis gelegenen frischen Knötchen scheinen sie zuweilen, wie in den Fällen von Arndt, in größerer Zahl vorzukommen.

Der Tierversuch fällt meist negativ aus. Doch findet man auch hier positive Resultate (Besnier, Jadassohn, Kyrle, Nobl, Tanimura, Post, Peck), jedenfalls sollen zu solchen Übertragungen möglichst junge Effloreszenzen verwandt werden.

Die Tatsache, daß der Nachweis von Tuberkelbazillen bei Lupus miliaris disseminatus selten geglückt ist, erinnert an das entsprechende Verhalten der Tuberkulide, während der histologische Befund einer typischen verkäsenden Tuberkulose entspricht. Gegenüber Tuberkulin besteht sehr häufig Reaktionslosigkeit. Insofern nimmt der Lupus miliaris disseminatus eine eigenartige Stellung zwischen den eigentlichen Hauttuberkulosen und den Tuberkuliden ein.

I. Klinik des Lupus miliaris disseminatus.

Symptomatologie.

Es handelt sich um oberflächliche braunrote Knötchen von weicher, schlapper Konsistenz, die wohl im Gegensatz zu anderen Formen des Lupus keine Neigung zu exzentrischer Ausbreitung besitzen, aber einen langen Bestand haben, keine Neigung zu rascher Involution, an der Kuppe keine Nekrose zeigen, nicht mit Hinterlassung der bekannten variolaähnlichen Narbe heilen und ihre Malignität dadurch kundgeben, daß nach Auslöffelung eines Knötchens um dieses respektive die Narbe herum sich ein Kranz neuer Knötchen bildet, eine Beobachtung, die außer Finger auch Kaposi und Nobl machten.

Es kommen auch akne- und rosazea-ähnliche Bilder vor (Pustulation), und in seltenen Fällen findet sich echte Eiterbildung. Diese Fälle ähneln dann mehr oder weniger den papulo-nekrotischen Tuberkuliden bzw. der Aknitis oder Folliclis. Solche Fälle sind von Bettmann, Arndt, Cohn, Opificius, Herxheimer, Hahn u. a. beschrieben worden (s. S. 9—11 der Arbeit).

Alter und Geschlecht.

Der Lupus miliaris disseminatus tritt meist bei jüngeren Individuen auf, ist aber auch nach den Beobachtungen von Volk nicht, wie Bettmann annimmt, an das weibliche Geschlecht gebunden. In der neueren Kasuistik betreffen nach Volk die meisten Fälle umgekehrt Männer zwischen 20 bis 40 Jahren. Überblickt man die Kasuistik, so kommt man zu dem Ergebnis, daß die Mehrzahl der Fälle diese Altersstufen betrifft, daß aber innerhalb derselben zwischen männlichem und weiblichem Geschlecht kein großer Unterschied besteht. Selten sind auf jeden Fall die Beobachtungen, die ein höheres Alter betreffen, so die von With (62 Jahre), von Dalla Favera (56jährige Frau) und von Reins (52 Jahre), sowie die von Vorkommen bei Kindern (Besnier: 4jähriges Mädchen, Ormsby: 13jähriges Mädchen). Mein eigener Fall betraf eine Frau von 53 Jahren.

II. Kasuistik.

Der erste Fall von Lupus miliaris disseminatus wurde 1878 von Tilbury Fox beschrieben. Löwenberg konnte nach Volk 1910 nur 30 Fälle sammeln, denen Lewandowsky 1916 noch etwa 14 hinzufügte. Spätere Zusammenstellungen sind von Kumer (1923), dann von Tanimura geliefert worden und seitdem ist noch eine Anzahl neuerer Fälle dazugekommen.

Der Patient von Tilbury Fox (1878) hatte die Effloreszenzen im Gesicht, Stirn, Wange, Kinn und Augen waren bedeckt mit stecknadelkopf- bis klein-erbsengroßen, braunroten Knötchen von gelatinösem Aussehen, die an den Follikeln lokalisiert waren. Ältere Effloreszenzen waren im Zentrum mit einem gelben Punkt versehen, der aus Epithelien bestand. Die Knötchen waren weich, erinnerten an Akne-Effloreszenzen, entbehrten aber des inflammatorischen Aussehens derselben. Die mikroskopische Untersuchung zeigte zirkumskripte Zellinfiltrate im Corium, zum großen Teil um die Talgdrüsen oder in der Nähe derselben liegend. Die einzigen

Mittel, die sich von Nutzen zeigten, waren Kaustika, Fox' Ansicht war, daß eine Disposition für Tuberkulose und Akne für die Entstehung dieser Krankheit erforderlich sei.

1888 beschrieb Hutchinson dasselbe Leiden und nannte es Akne-Lupus. Er meinte, daß die bestehende Akne von Lupus ergriffen wurde, und zwar nur die des Gesichtes; Rücken-Akne bliebe frei davon. Als Grund dafür nahm H. an, daß Körperteile, die der Luft und Kälte ausgesetzt sind, für Lupus besonders empfänglich seien.

Im gleichen Jahre teilte von Düring einen Fall mit, den er mit Lupus miliaris bezeichnete. Da jede Akne-Therapie ohne Nutzen war, wurde Salizyl-Säure-Kreosot-Pflaster mit gutem Erfolg angewandt. Nach drei- bis viermaliger Anwendung zeigten sich rote tiefe Narben. Es stellte sich jedoch ein Rezidiv ein, das nochmals mit Salizyl-Säure-Kreosot-Pflaster und Galvanokaustik behandelt wurde. Keine histologischen Angaben.

Besnier demonstrierte danach in der „Réunion Clinique de l'hospital Saint Louis" einen Fall von Lupus miliaris disseminatus: Ein vierjähriges Mädchen von tuberkulösen Eltern bekam nach Masern einen Ausschlag über den ganzen Körper von stecknadelkopfgroßen Knötchen. Das histologische Bild derselben wies Zellinfiltrate im Corium auf, keine Riesenzellen oder Tuberkelzellen; ein Meerschweinchen, subkutan mit einem exzidierten Knötchen geimpft, zeigte nach elf Wochen bei der Sektion allgemeine Tuberkulose. Ob es sich in diesem Falle um Lupus miliaris disseminatus handelte, ist zweifelhaft.

Ein sicherer Fall von Lupus miliaris disseminatus ist indes der von Elliot 1890 in der New Yorker Dermatological Society demonstrierte. Die Patientin war eine 30jährige Frau, deren Vater, Onkel und Bruder an Tuberkulose gestorben waren. Das Leiden hatte zwei Monate vorher angefangen und bot zahlreiche Effloreszenzen dar, besonders an den Wangen und am Kinn. Die spontane Involution einiger Effloreszenzen hatte oberflächliche Narben hinterlassen. Die histologische Untersuchung zeigte tuberkulöses Gewebe in der Cutis, gleich unter den Papillen fanden sich kleine Tuberkeln. Tuberkelbazillen wurden nicht gefunden. Die Talgdrüsen waren nicht affiziert.

Fall von Jadassohn: Ein an tuberkulöser Periproktitis leidender Patient zeigt an Stirn, Wangen und Kinn einen Ausschlag von zahlreichen, dunkel-lividroten, linsengroßen Knötchen. Die Tuberkulinreaktion war positiv, ebenso der Tierversuch. Histologisch: Granulationsgewebe mit Riesenzellen.

Finger demonstrierte ein 17jähriges Mädchen, das seit drei Monaten reichlich charakteristische Effloreszenzen an den Nasenflügeln und Konfluation mehrerer Infiltrate aufwies. Injektion von 3 mg Alttuberkulin ergab allgemeine wie lokale Erscheinungen; trotz Paquelinbehandlung öfter Rezidive. Histologischer Befund: Epidermis verdünnt; um den Haarbalg, teilweise auf ihm „reitend", ein scharf begrenztes typisches Infiltrat aus runden „Nestern" bestehend. Jedes Nest besteht aus dicht aneinanderliegenden epitheloiden Zellen, die eine oder mehrere zentrale exzentrisch liegende Langhanssche Riesenzellen einschließen. Finger untersuchte 50 Schnitte von zwei verschiedenen Knötchen auf Bakterien und fand in zwei Präparaten je einen Bazillus, den für einen Tuberkelbazillus anzusehen er auf Grund von Tinktion und Form sich für berechtigt hielt. Die Impfung zweier Kaninchen in die vordere Augenkammer und zweier Meerschweinchen subkutan und intraperitoneal mit exzidierten Knötchen hatte jedoch negativen Erfolg.

Schlasberg, dessen Zusammenstellung (1905) diese Fälle entnommen sind, ist der Ansicht, daß der Lupus follicularis besonders jüngere Leute befällt, und daß sein Auftreten akut oder subakut sei. In einigen Wochen habe die Affektion ihre volle Entwicklung erreicht. Zum Unterschied von Lupus vulgaris bleiben nach Schlasberg die Schleimhäute meist unberührt; immerhin finden sich bei ihm zwei Fälle von Meyer und ein Fall von ihm selbst, in denen die Innenseite der Unterlippe befallen war! Positiven Befund von Tuberkelbazillen erhielt Schlasberg bei der direkten Untersuchung des ausgekratzten Gewebes von Hauteffloreszenzen, die Schnittuntersuchung verlief dagegen negativ. Er schließt daraus, daß Tuberkelbazillen nur in äußerst geringer Menge bei dieser Form der Hauttuberkulose vorkommen. Therapeutisch empfiehlt Schlasberg Finsen, und zwar nach vorheriger Auskratzung.

Über die Beziehungen des Lupus follicularis disseminatus zu Lupus vulgaris und Lupus erythematodes verbreitet sich 1901 Saalfeld. Er ist der Ansicht, daß der Lupus miliaris ein Zwischenglied zwischen Lupus vulgaris und Lupus erythematodes sei. Als Beleg dafür stellte er einen 24jährigen Mann vor, der innerhalb zwei Monaten einen Lupus miliaris, gemischt mit Akne-Effloreszenzen, bekam. Histologisch zeigte sich dabei folgendes: Teilweise erweiterte Follikel und Talgdrüsen, umgeben von Rundzelleninfiltration, zahlreiche Riesenzellen und zentrale Verkäsung. Der Tierversuch fiel negativ aus.

Über einen besonderen Fall berichtet Bettmann (1902): Die 26jährige Patientin trug über das ganze Gesicht verstreut eine große Menge miliarer isolierter Effloreszenzen, die am dichtesten

an der Stirn und an den Augenlidern, weniger dicht an Nase, Wangen und Kinn waren. Ein Teil der Effloreszenzen erscheint deutlich papulös und dabei intensiver rot; andere ältere waren mehr braunrot, blieben im Niveau der Haut oder waren eingesunken, mit Andeutungen von Vernarbung. An den meisten Effloreszenzen war im Zentrum ein kleinster weißlicher Punkt sichtbar, der auf eitrige Einschmelzung schließen ließ, in Wirklichkeit aber ein Milium darstellte. Die Affektion begann 1900 an der Stirn und breitete sich innerhalb einiger Monate über das ganze Gebiet aus. Einige Knötchen fanden sich an den Fingern und Vorderarmen. Die Patientin hatte keinerlei Beschwerden, litt nur seit ihrer Kindheit an Ichthyosis und hatte nie Erscheinungen irgendeiner Form von Tuberkulose gehabt. Auch die Familienanamnese enthielt keine Anhaltspunkte für Tuberkulose. Die Hautaffektion ließ nach Aussehen, Größe und Verteilung der Knoten an Akne vulgaris denken. Damit stand aber die Art und Zeitdauer der Entwicklung der einzelnen Knötchen im Widerspruch. Gesicherter erschien die Diagnose Lupus durch die matsche Beschaffenheit der Knötchen, die bei Glasdruck ein bräunlich gelatinöses, leicht durchscheinendes Infiltrat zeigten. Die mikroskopische Untersuchung junger Effloreszenzen ergab, daß es sich um die Bildung wohl abgegrenzter Knötchen in der Cutis handelte, die ihrem Bau nach Epitheloid-Tuberkeln entsprachen. In diesen fanden sich zentrale Verkäsung und einzelne Riesenzellen in kleinen Gruppen. Die makroskopisch als Milien angesprochenen Gebilde erwiesen sich mikroskopisch als kleine Epithelcysten. Die Untersuchung einer größeren Anzahl von Schnitten auf Tuberkelbazillen war negativ. Eine Injektion von 8 mg Alttuberkulin ergab eine sehr prägnante lokale wie allgemeine Reaktion. Tierüberimpfung eines Knötchens wurde nicht vorgenommen.

In dem ersten Falle von Cohn und Opificius (1908) handelte es sich um einen 34jährigen Schuhmacher, der stets gesund war. Die interne Untersuchung war o. B., es fanden sich keine Drüsenschwellungen. Seit drei Monaten zeigten sich Effloreszenzen im Gesicht; auch wiesen der freie Rand der Ohrmuscheln, die Haut hinter den Ohren und des Schultergürtels einige blasse Knötchen auf, die nur zeitweilig mit leichtem Brennen einhergingen. Ferner fanden sich am behaarten Hinterkopf einige Knötchen. Ein Teil derselben gruppierte sich um die Follikel, einige Pusteln fanden sich dazwischen; in der Nachbarschaft zarte Gefäßerweiterungen. An den Schulterblättern und am oberen Rand des Musculus cucularis derbe, wenig prominente erbsengroße Knoten mit unveränderter Haut darüber. An den Streckseiten der Unterarme kleinere

Knötchen. An der Dorsalseite des rechten Ring- und kleinen Fingers je ein frostbeulenähnlicher, derber Knoten. Injektion von 1 mg Alttuberkulin ergab deutliche Reaktion im Gesicht. Röntgenbehandlung blieb ohne Einfluß. Auf Arseninjektionen und Resorzinpaste erfolgte narbige Abheilung. Ein Jahr später neue Effloreszenzen. Hinter dem rechten Ohr in der behaarten Kopfhaut, wo sich früher die Knötchen befanden, zeigten sich Riesenkomedonen innerhalb ringförmiger Narben um die Follikel. Im Innern derselben sitzt der Haarschaft, der beim Ausdrücken mit herauskommt. Es bestand leichte Dämpfung über der rechten Lungenspitze.

Der andere Patient von C o h n und O p i f i c i u s, ein 42jähriger Metzger, dessen Familien- und eigene Anamnese ohne Befund waren, hatte über Nase und Wangen Teleangiektasien. Die Knötchen waren linsengroß, 2—4 mm über der Haut erhaben und hatten im Zentrum gelbe nekrotische Massen. Manche standen follikulär. Auf dem Handrücken hatte der Patient einige längliche, derbe, blaurote Knoten. Histologisch fanden sich Granulationsgewebe, die Gefäßendothelien waren erweitert und ins Innere vorspringend. Um die Gefäße beträchtliche Lymphozyteninfiltrate mit Langhansschen Riesenzellen. Das Epithel war über den tieferen Knoten normal, über den flacheren verdünnt.

Therapie: Resorzin und As. —

A r n d t beschreibt 1911 einen Fall, in dem der Nachweis von Tuberkelbazillen gelang: 38jähriger Mann mit multiplen Knötchen, die zum Teil das Bild ziemlich scharf abgegrenzter, rundlicher Fleckchen gaben, blaß bis rot, glatt oder vorgewölbt und weich waren, ohne Neigung zu Konfluenz, teilweise mit Pustelbildung an Gesichts- und Halshaut; an der Stirn fanden sich erbsengroße Knoten von unscharfer Begrenzung, die sich derb elastisch ödematös anfühlten und deren Oberfläche glatt, blaßrötlich bis bläulich war. Pirquet positiv. Wassermann negativ. Histologisch: kein Eiter, sondern ein Zellbrei aus Lymphocyten, Plasma-, Epitheloid- und Langhansschen Riesenzellen. Ziehl-Neelsen-Färbung ergab vereinzelte Stäbchen von morphologischem Verhalten der Tuberkelbazillen. Aus den Knötchen der Stirn konnten mit dem Antiforminverfahren grampositive Formen erhalten werden. Die Schnittpräparate zeigen typische Tuberkelbazillen in den mittleren und tieferen Schichten des Coriums, im ganzen vier, teils innerhalb, teils außerhalb der Langhansschen Zellen liegende Tuberkelbazillen. Außerdem fanden sich Muchsche Granula.

B r i n i t z e r stellte 1912 im Ärztlichen Verein zu Altona einen 38jährigen Mann vor, der die Affektion nur im Gesicht hatte. Die Knötchen waren stecknadelkopfgroß, teils flach, teils etwas promi-

nent, bräunlich-gelb. Wassermann negativ. Histologischer Befund: Verkästes Zentrum in einem Tuberkel, worin die elastische Membran einer Vene noch zu erkennen war, was auf hämatogene Entstehung deutet. Es bestand eine rechtsseitige Spitzenaffektion. Auch war der Patient hereditär belastet. Er wurde mit Salvarsan behandelt, aber ohne Erfolg. —

Sehr interessant ist der Fall, den Dalla Favera 1912 veröffentlichte. Es handelte sich um einen Lupus miliaris disseminatus, der nach Ansicht des Verfassers auf dem Lymphwege entstanden war und sich im Gesicht einer 56jährigen Frau im Anschluß an einen 1¾ Jahre bestehenden (mit Auskratzung und Pyrogallussäure behandelten) Nasenlupus entwickelt hatte. In der Zwischenzeit hatte sie dreimal Gesichtserysipel. Tuberkulinreaktion, histologische Untersuchung, Tierversuch und Bazillenbefund bestätigten die klinische Diagnose. Bei der Erörterung der Entstehungsweise dieses Lupus miliaris disseminatus spricht sich Dalla Favera gegen die Entstehung durch äußere Infektion oder auf dem Blutwege aus und neigt eher der Annahme der lymphogenen Entstehung zu. Die wiederholten Erysipele mit den durch sie bedingten anatomischen Veränderungen an den Lymphgefäßen seien die Ursache der Ausstreuung des Virus über die Gesichtshaut. Dieser Fall unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Lupus follicularis disseminatus (Fox) durch das Bestehen der Nasenaffektion, die der Dissemination vorausging.

Nobl berichtet sodann 1915 über zwei Fälle: Der erste betrifft eine 35jährige Frau, die seit 1½ Jahren einen Ausschlag hatte. Jede Therapie war bisher nutzlos. An der Stirn bildeten sich zuerst über hanfkorngroße Knötchen, die langsam erbsengroß wurden und sich von dort aus über das Gesicht ausbreiteten. Die bei flüchtiger Betrachtung akneähnliche Affektion setzte sich zusammen aus schrotkorn- bis erbsengroßen, derb aussehenden Knötchen, die am dichtesten an der Stirnhaargrenze und am Nasenrücken, mehr zerstreut an den Schläfen und den Wangen, saßen. Sie standen stets einzeln in normaler Umgebung, fühlten sich weich an, hatten eine glänzende Epitheldecke und teilweise festanhaftenden Schuppenbelag. Bei Glasdruck zeigte sich eine weingelbe zentrale Zone. Eine starke Seborrhoe der Kopfhaut und chronischer Lungenspitzenkatarrh ergänzten den Befund. Herdreaktion zeigte sich auf 5 mg Alttuberkulin. Nach Auslöffelung und Verschorfung erfolgte Abheilung. Nach drei Monaten trat wieder ein Rezidiv an der Grenze der alten Effloreszenzen auf. Exkochleation und Glüheisenverschorfung führten abermals zur Heilung. Mikroskopisch erwiesen sich

alle Schnitte in Sitz, Struktur und zellulärer Anordnung übereinstimmend. Die hauptsächlich in die subpapillare Cutiszone eingelagerten Plasmone wiesen die scharf umschriebene, von verdichteten kollagenen Bündelzügen umsponnene Knötchenform auf. In den Zellkomplexen, besonders zentral, war das bindegewebige Gerüst verschwunden. Der Kern bestand aus einer homogenen Masse. Man sah radiär gestellte Epitheloidzellkolonnen mit eingeschobenen Rundzellenschwärmen. In der epitheloiden Schalenschicht und im lymphoiden Zellmantel zahlreiche, mit wandständigen längslavalen Kernen besetzte Langhanssche Riesenzellen. — Die zweite Patientin, 44 Jahre alt, hatte eine zweijährige Behandlung eines Geschwürs an der rechten Nasenhälfte hinter sich. Im Anschluß an diesen Zustand sollte vor drei Monaten ein das Gesicht und die Nase übersäender Ausschlag aufgetreten sein, der seither unverändert fortbestand. Die Anamnese ergab, daß die Patientin in der Kindheit Augenentzündungen und Schwellung der Halslymphdrüsen, mit 19 Jahren eine linksseitige Brustfellentzündung, einen chronischen Bronchialkatarrh gehabt hatte. — Die Knötchen waren hanf- bis erbsengroß, deutlich kugelig über das Niveau erhaben, einzelstehend, und von gesunder Haut umgeben. Teils waren sie rotbraun, teils dunkelgelb, glatt, glänzend. Auf Glasdruck zeigten sich braungelbliche Stellen. Der Schleimhautbelag der unteren rechten Nasenapertur war von einem tief reichenden, vielfach zerfallenden, zerklüfteten und von Ulzerationen durchsetzten lupösen Infiltrat eingenommen. Auf 2 mg Alttuberkulin erfolgte heftige Allgemeinreaktion und Halonierung der Knötchen. Drei verschiedenen Standorten entnommene Knötchen zeigten typischen Tuberkelbau. Bei Lupenbetrachtung war der Sitz der kugeligen Infiltrate zwischen mittlerer Papillarschicht und Pars reticularis cutis. —

Noch einen dritten Fall bringt N o b l: Ein 24jähriger Arbeiter hatte vor Jahren zu wiederholten Malen Lymphdrüsenschwellung am Halse. Im Anschluß an eine ähnliche Entzündung der linksseitigen Unterkieferdrüse soll es zur Vereiterung eines Knotens nahe dem Kinn, Durchbruch nach außen und Geschwürsbildung der Haut gekommen sein, die erst nach mehrmonatlichem Bestande zur Heilung kam. Drei Monate danach trat der Ausbruch des Exanthems erst um die Narbe herum, dann besonders am Kinn, an der Stirn und den Augenlidern auf. Die Knötchen waren gelblich bis braunrot, transparent und über der dünnen gespannten Decke glänzend. Einzelne Effloreszenzen waren bei ihrer blassen grau-weißen Farbe milienähnlich, alle sulzig weich. Die Sonde sank in die Knötchen ein. Am Halse hatte der Patient multiple bis kirschkerngroße Lymphome. Die Narbe der vereiterten linksseitigen Unterkieferdrüse

war violett verfärbt. Lunge o. B. Auf 4 mg Alttuberkulin trat ein Fieberanfall von 38,9 und deutliches Herderythem der Wangen-, Stirn- und Kinnknötchen auf. Aus der Wange wurden Knötchen exzidiert, histologisch untersucht und als Brei zwei Meerschweinchen in die gequetschten Inguinaldrüsen geimpft. Bei einem Tier fanden sich nach vierzehn Tagen Lymphome, die deutliche Tuberkelstruktur und Verkäsung aufwiesen. Der scharf umrandete Knötchenbau trat bei Durchmusterung der Schnittreihe deutlich zutage; auch hier Langhanssche Riesenzellen. Das andere Tier blieb nach der Impfung von allen Erscheinungen frei. —

1919 stellte F a n t l eine Patientin von 23 Jahren vor, die bis vor zwei Jahren stets gesund gewesen war. Vor drei Wochen traten unter Kopfschmerzen und Fieber schmerzhafte rote, leicht erhabene Flecken an den Unterschenkeln und in wenigen Tagen auch auf den Oberschenkeln und Armen auf. Vor zwei Jahren hatte sie eine sehr schmerzhafte Lymphdrüsenschwellung am Halse. Die Schwellung ging zurück, danach traten an den Beinen kleine Geschwürchen auf. Eine Schwester der Patientin ist vor zwei Jahren an Lungentuberkulose gestorben. Der interne Lungenbefund ergab eine Spitzentuberkulose; außerdem fand sich Lymphdrüsenschwellung am Halse. Die Effloreszenzen an den Extremitäten (an den oberen war die Beugeseite derselben frei, an den Unter- und Oberschenkeln beide Beugeflächen befallen) waren von Linsen- bis Kronengröße und konfluierten an den Beinen zum Teil. Die Primäreffloreszenzen waren follikulär, hellrot mit hellrotem Saum und prominent. Die größeren Herde hatten ein eingesunkenes Zentrum mit wallartigem Knötchenrand oder waren hellrot erhaben. Zwischen ihnen waren zahlreiche atrophische Narben vorhanden. Klinisch bestand eine Ähnlichkeit der größeren Knoten mit Erythema nodosum. Histologischer Befund: Den Follikel umgibt ein dichtes Infiltrat, das fast bis zur Subcutis reicht und scharf begrenzt ist. Das Bindegewebe in seinem Bereich ist geschwunden. Einzelne Gefäßlumina sind erhalten. Das Infiltrat besteht hauptsächlich aus Rundzellen, zahlreichen Epitheloid- und Bindegewebszellen, dazwischen einzelne Riesenzellen. —

Einen schweren Fall beschrieb T ü m m e r s 1920: Der Patient war ein 22jähriger Schuhmacher, dessen Familie gesund war und der mit 15½ Jahren eine Geschwulst am linken Ellenbogen hatte, die nach Öffnung lange eiterte und sich erst sechs Monate später unter Strahlenbehandlung schloß. Zur gleichen Zeit traten eine Schwellung der rechten Kinngegend, Stiche zwischen den Schulterblättern und Auswurf auf. Nach Vernarbung des Ellenbogenabszesses blieb der Patient beschwerdefrei und wurde 1916 kriegs-

verwendungsfähig. Im Mai 1918 bemerkte er kleine „Pocken“ an beiden Fußrücken, die dann zwei Jahre unverändert blieben. Im gleichen Jahre machte der Patient eine Grippe durch. 1919 wurde er als vollkommen gesund aus dem Heeresdienst entlassen. Im April 1920 trat eine Schwellung der rechten Halsseite auf, die sich nach Extraktion von zwei Backenzähnen verkleinerte, aber trotz Jodmedikation nicht verschwand. Bei der Aufnahme in der Klinik wurde folgender Befund erhoben: Die gesamte Haut ist trocken; der Patient ist heiser; das Gebiß ist defekt; es besteht Foetor ex ore. Unterhalb des rechten Unterkieferwinkels sitzt ein taubeneigroßes, indolentes Drüsenpaket, das etwas verhärtet und wenig verschieblich ist; es besteht dauernd abendliche Temperatursteigerung bis 37,3 Grad. Über der linken Lunge vereinzelt knackende Geräusche; leichter Nachtschweiß; mäßiger gelb-grüner Auswurf, der Tuberkelbazillen enthält. Puls 90 in der Minute, Abdomen o. B. Die Beugeseite des rechten Ellenbogengelenkes zeigt eine fingerbreite Narbe, von dem Abszeß vor 6½ Jahren herrührend. Die Beugeseite des linken Ellenbogens weist eine handtellergroße glatte Narbe von einem Jodekzem nach einer Blutentnahme auf. Die Leistendrüsen sind vergrößert und verhärtet. Die Achseldrüsen sind ebenfalls vergrößert. Der linke Fuß zeigt ein etwa 6 cm breites „Band“ von Effloreszenzen, das über den Fuß und die Knöchel 10 cm weit am Unterschenkel hinauf sich erstreckt. An der Innenseite des letzteren sind ebenfalls einige Effloreszenzen vorhanden. Die jüngeren derselben sind frisch rot, andere bräunlich schlaff; sie sind glatt, glänzend, viele tragen Milien, wenige sind von einem Haar durchbohrt, dazwischen einige narbige glänzende atrophische Hautflecken. Am rechten Fuß ist der Prozeß weniger ausgeprägt. An den Oberschenkeln reichliche Komedonenbildung. Das histologische Bild zeigt verdünntes Epithel, typischen Bau und zentrale Verkäsung. Die Blutgefäße sind erweitert, die Adventitia mit Wundzellen infiltriert. Pirquet (Alttuberkulin- und Subkutanreaktion wurde nicht gemacht, weil unter Umständen lebenbedrohende Dissemination des Prozesses dadurch veranlaßt worden wäre) positiv. Die Knötchen setzen der Sonde Widerstand entgegen. Der klinische Befund ließ an die kleinknotige Form des Boeckschen multiplen, benignen Sarkoids denken, durch den mikroskopischen Befund und die Bindung einzelner Knötchen an die Follikel wurde aber die Diagnose Lupus miliaris disseminatus erhärtet, da beim Boeckschen Sarkoid keine Verkäsung und starke Pigmentierung vorhanden ist. — Dieser Fall zeigt den deutlichen Übergang zu den Tuberkuliden. D e l b a n c o rechnet den Lupus miliaris disseminatus auch zu den Tuberkuliden. Er hält die Haut für das Ausscheidungsorgan des

Tuberkelgiftes und erklärt die Pathogenese solcher Tuberkulide ähnlich wie die der Brom- und Jodakne. Die tuberkulöse Natur des Lupus follicularis disseminatus konnte in dem Fall von Tümmers nicht restlos bewiesen werden, wenn auch die histologische Untersuchung und die tuberkulöse Lungenaffektion sie bestätigten. Tümmers glaubt aber, daß der Nachweis der Bazillen nur deshalb nicht gelänge, weil zu wenig exzidiert werden könne, da die Patienten sich dagegen sträuben. Für eine hämatogene Aussaat spricht nach Tümmers der Umstand, daß die Bazillen an Stellen venöser Stauung einen locus minoris resistentiae finden: so sei die seltene Lokalisation an den Fußrücken zu erklären. Die Prognose in diesem Falle hält Tümmers für sehr ernst wegen der großen Ausdehnung der Affektion an den Füßen und Unterschenkeln, sowie der gleichzeitigen Lungen- und Drüsentuberkulose. —

Makroskopisch scheint der Prozeß in den meisten Fällen an den Follikel gebunden zu sein. Darum schlagen Bettmann und auch Tümmers den Namen Lupus follicularis disseminatus vor. Jadassohn hingegen nennt dieselbe Affektion Lupus miliaris disseminatus. —

Besondere Wichtigkeit hat der Fall von Minami (1921), der in einem von 57 Schnitten eines Knötchens aus der Stirnhaut eines 25jährigen Patienten Tuberkelbazillen fand. — Ätiologisch bemerkenswert wiederum ist ein Fall, den Hahn 1924 (Freiburger Hautklinik) beschreibt: Eine 27jährige Frau, deren Familienanamnese o. B. ist, hatte sich im März 1919 eine Verbrennung zweiten Grades zugezogen. Die ganze Haut vom Gesicht bis unterhalb des Kehlkopfes war mit Blasen bedeckt. Die Überhäutung dauerte drei Monate. Eine Stelle erwies sich als besonders hartnäckig in der Abheilung. Es wurde hier Borsalbe appliziert, worauf sich eine kleinknollige Infiltration bildete und Eiterpusteln auftraten. Der Prozeß schritt in dem Bezirk, in dem die Haut verbrannt war, fort. Schwefelsalbe und Olivenöl brachten Besserung, aber nach Aussetzen der Mittel trat wieder Verschlimmerung ein. Die Patientin wurde in die Klinik gebracht. Der interne Befund ergab wenig Anhaltspunkte, es bestand nur links oben hinten perkutorisch eine Schallverkürzung der Lunge. Wassermann negativ. Resorzinpaste bewirkte Rötung der befallenen Hautstellen. Es wurde Staphylokokkenväccine anfangs 40 Millionen Keime (bei jeder weiteren Spritze um 40 Millionen steigend) injiziert. Darauf wurden die Pusteln flacher. Bei Glasdruck zeigten die Knoten apfelgeleefarbiges Infiltrat. Ein exzidiertes Knötchen gab das histologische Bild eines Lymphknötchens. Auf Höhensonne und Blaulicht trat bald Abheilung ein. Jedoch erfolgten Rezidive. Beim erstenmal traten deutliche Lupus-

knötchen in der Nasenscheidewand beiderseits und den unteren Muscheln auf. Nach Abheilung wurde die Patientin aus der Behandlung entlassen. Nach vier Monaten erneutes Rezidiv; daraufhin wieder stationäre sechswöchige kombinierte Strahlenbehandlung. Nach knapp einem Jahre, im Oktober 1922, neue Lupusaffektion am linken Mittelfinger, wobei Gelenk und Knochen mitbefallen waren. Die Patientin wurde wieder stationär behandelt. Klagen über Husten, Stiche in den Schultern und im Rücken und Temperatur. Es wurden feuchte Wickel gemacht und Bettruhe verordnet. Nach einer Woche war die Patientin ohne Temperatur, es bestand noch etwas Auswurf, die Patientin klagte noch über Stiche in der rechten Brust und im Rücken, es bestand aber kein Lungenkatarrh. Die Haut hatte sich sehr gebessert und die Patientin wurde als geheilt entlassen. —

Eine ganze Anzahl von Fällen hat K u m e r 1923 zusammenfassend bearbeitet und eigene hinzugefügt.

Eine 24jährige Frau, gut genährt, blaß, hatte als Kind (1905 und 1907) eine beiderseitige Apicitis durchgemacht, 1907 auch eine Pneumonie. 1916 begann eine Aussaat von Effloreszenzen im Gesicht, ausgehend von einem Fleck, der in der Haut eingelagert war und ihr Niveau nicht überschritt. Die Ausbreitung ging äußerst langsam in Schüben vor sich, ohne Pustelbildung und ungleichmäßig in der Nasolabialfalte mehr als am Kinn und an den Schläfen. Die Effloreszenzen waren stecknadel- bis hirsekorngroß, zeigten etwas deutliche follikuläre Anordnung, sahen transparent gelbbraun aus, konfluierten nie und gaben stellenweise der Haut ein gesticheltes Aussehen; keine Narbenbildung. Die Haut des übrigen Körpers o. B., Wassermann negativ. Alttuberkulin 0,01 mg rief ein guldengroßes Erythem hervor, randtellergroße Rötung und Schwellung der Umgebungen. Pirquet stark positiv. Der Tierversuch mit einem exzidierten Knötchen verlief negativ. Höhensonne und Arsen hatten wenig Erfolg. Histologischer Befund: Tuberkelbazillen nicht zu finden. Die Knötchen mit Epitheloid und Langhansschen Zellen liegen perifollikulär oder zwischen zwei Follikeln. Die Papillen über diesen Knötchen sind abgeflacht, die Epidermis ist normal. Bei dieser Patientin bestand fünf Jahre derselbe Zustand. Histologisch auffällig ist in diesem Falle, der den einfachsten unkompliziertesten Typus des Lupus miliaris disseminatus darstellt, das Fehlen der zentralen Verkäsung.

Im zweiten Fall von K u m e r handelt es sich um einen blühend aussehenden, kräftigen 23jährigen Mann, der die Affektion im Gesicht, besonders von der Stirn in die behaarte Kopfhaut hineinreichend hatte. Die Knötchen (in toto 80) waren weich, ober-

flächlich mit entzündlichem Farbton, manche mit Schuppen, die meisten mit Pusteln versehen, aus denen nach Eröffnung Eiter ohne Tuberkelbazillen sich entleerte, vielfach standen sie follikulär, konfluierten nicht und bildeten auch keine Gruppen. An der Nase Teleangiektasien, Alttuberkulinreaktion schwach positiv. Moroeinreibung negativ. Tierversuch negativ. Histologischer Befund: Verbreiterte Papillen, über den veränderten Stellen der Cutis verdünntes Epithel. Die Follikelmündungen sind erweitert und mit Hornmassen gefüllt. Die Therapie bestand in Quarzlampendruckbestrahlung. Trotzdem traten drei Rezidive auf, jedoch mit jedesmal weniger Knötchen.

Fall 3 von K u m e r betrifft eine 42jährige Frau mit negativer Tuberkuloseanamnese. Die Affektion begann vor sieben Monaten mit Knötchen im Gesicht. Nachdem die Patientin drei Monate danach eine Grippe durchgemacht hatte, bekam sie eine stärkere Aussaat der Knötchen im Gesicht. Diese standen verschieden dicht und waren halbkugelig vorspringend, glatt, glänzend, weich, transparent. Bei Glasdruck gelbbraunes Infiltrat. Unter 150 Effloreszenzen befanden sich nur 7—8 Pusteln, aus denen gelbgrüner Eiter sich entleerte. An den seitlichen Wangenpartien bestand diffuse Rötung. Im Eiter waren keine Tuberkelbazillen zu finden. Auch in der rechten Ohrmuschel war ein Knötchen vorhanden.

Fall 4: Eine Wäscherin bekam vor zwei Monaten eine Aussaat von Knötchen an Stirn, Wangen und Schläfen. Vor sechs Jahren hatte dieselbe eine Nasenoperation durchgemacht, wonach noch mehrmals Sequester entfernt werden mußten. Die Nase sank trotz Paraffininjektionen ein, doch hatte die Patientin keine Lues. Die Nase war im knorpeligen Teile eingesunken, blaurot und ihre Haut auf der Unterlage fixiert. Die Knötchen waren braunrot, stark glänzend, weich, hirsekorn- bis kleinerbsengroß, halbkugelig und konfluierten an der Stirn. Die älteren wurden von kleinen ektatischen Gefäßen peripher umzogen und ließen hin und wieder im Zentrum einen gelblichen Hof erkennen. Unter dem rechten Ohr eine blaurot verfärbte Stelle ähnlich einer Urticariaquaddel. Die Präauricular- und Submaxillardrüsen beiderseits haselnußgroß. Im Schnitt waren keine Tuberkel zu finden. Die Behandlung bestand in derber Ätzung mit Kalilauge, danach Pyrogallusverband, und Excochleation mit scharfem Löffel. Ambulant wurde weiter Seifenpflaster und Lebertranzinkpaste verordnet.

Eine weitere fünfte Patientin von K u m e r hatte die Erkrankung nicht nur im Gesicht, sondern auch an beiden Hand- und Fußrücken. Es handelte sich um eine 22jährige Frau mit landwirtschaftlicher Beschäftigung. Die Aussaat begann vor 1½ Jahren. Intern

war keine Tuberkulose nachzuweisen. Die Effloreszenzen waren schrotkorngroß und halbkugelig vorgewölbt, kutan eingelagert. Die Haut darüber verdünnte sich immer mehr, es kam zur Ulzeration, indem sich ein kreisrundes Geschwür bildete und das Bild, als ob ein schrotkorngroßes Stück Haut herausgefallen wäre, entstand. Die Ränder der Effloreszenzen waren weich und braunrot, einige heilten narbig ab. Lebertranzinkpaste, Galvanokauter und Quarzlampendruckbestrahlung führten zur Heilung. Nach einem Jahre trat ein Rezidiv auf in demselben Ausmaße wie die primäre Erkrankung. Histologisch fand sich zentrale Verkäsung.

Fall 6 von Kumer war ein 31jähriger Mann (Kondukteur). Mit acht Jahren hatte er eine Lymphdrüsenschwellung am Halse und vor einem Jahre Pityriasis rosea, die unter Beta-Naphthol in acht Tagen abheilte. Die jetzige Erkrankung begann vor neun Monaten, indem unter leichtem Jucken Knötchen auftraten. Seit zwei bis drei Monaten ist der Zustand stationär. Es besteht kein Husten, kein Nachtschweiß. Außer im Gesicht sind auch am Penis 12 Knötchen zu sehen. Histologischer Befund: Knapp unterhalb des Papillarkörpers ist die Cutis in ihrer ganzen Breite bis zur Subcutisgrenze von einem runden, ziemlich mächtigen Infiltrat eingenommen, das peripher aus Randzellen, in der Mitte aus Epitheloid- und wenigen Riesenzellen aufgebaut ist. Das Zentrum ist verkäst, homogenisiert. Daneben gibt es Knötchen, die fast ausschließlich aus Epitheloidzellen bestehen, ohne Verkäsung.

Die letzten drei Fälle hatten im Gesicht neben Effloreszenzen, denen die Charakteristika der Lupus Knötchen zukommen, in den tieferen Schichten Knötchen, die sich derb anfühlen und die deckende Haut nicht verändert haben, die also an acnitis und folliclis erinnern. Dazu möchte ich einen Fall von Arndt anführen, den dieser 1914 in der Dermatologischen Gesellschaft zu Berlin vorstellte, wo sich auch an den Streckseiten der Extremitäten die „gleichen miliaren Lupusflecke" wie im Gesicht vorfanden, außerdem noch in der Cutis propia derbe hanfkorn- bis erbsengroße Knoten einer Acnitis. Wohl sind nach Kumer eine ganze Reihe von Fällen bekannt (Nielsen, Bettmann, Hoffmann, Herxheimer, Cohn und Opificius, Arndt), bei denen auch die übrigen Körperteile ergriffen waren, die aber von ihnen als folliclis oder als acnitis angesprochen wurden. Es ist die Frage, ob die exulzerierten Knoten des Gesichtes und die Effloreszenzen an den Händen als mit zum Lupus miliaris zu rechnen sind, oder ob zwei Prozesse nebeneinander bestehen: Lupus miliaris und papulo-nekrotisches Tuberkulid. Arndt behauptet, es sei derselbe Prozeß, desgleichen Brunsgard; Jadassohn dagegen will an Stelle

acnitis „tiefe nekrotische Knoten" sagen. Lewandowski meint, daß beide Prozesse zum Lupus miliaris gehören, nur durch die Tiefenlokalisation seien sie unterschieden. Der nekrotische Herd bei den Tuberkuliden entspreche nicht der Verkäsung eines Tuberkels, sondern es handele sich um kleine nekrotische Herde, die von Granulationszellen und Lymphocyten umgeben sind (unspezifische Struktur der Acnitis). Die Lupus-miliaris-Knötchen an den Extremitäten treten nicht als weiche Lupusknötchen auf, sondern unter einem Bilde, das an papulonekrotische Tuberkulide erinnert.

Nach Smilowits (1927) sind es die lupusähnlichen Gebilde, die ganz vereinzelt, also im strengsten Sinne des Wortes disseminiert, ohne entzündliche Reaktion, ohne Tendenz zur Vergrößerung und Konfluenz ganz träge in der Haut liegen und äußerst charakteristisch für dieses Krankheitsbild sind. Die Ähnlichkeit mit den Lupusknötchen ist wegen Mangels an Tendenz zur Weiterbildung eigentlich nicht sehr groß. Den fremdartigen Charakter erhält der Lupus miliaris disseminatus durch die häufige Pustelbildung auf der Kuppe des Knötchens, an anderer Stelle durch die zentrale Einsenkung des Infiltrats. Auch der Mangel an narbiger Atrophie spricht nach Smilowits gegen Lupus, ebenso die Gleichmäßigkeit in der Größe und Form.

Smilowits' Patient war ein 27jähriger Lehrer, der plötzlich eine Anschwellung beider Ohrspeicheldrüsen bekam. Nach vier Wochen — inzwischen machte er warme Umschläge — hatte er auf ärztliches Anraten Jodkali eingerieben und auch innerlich genommen. Darauf waren die Drüsenschwellungen zurückgegangen. Er nahm noch zwei bis drei Wochen lang Jodkali. Damals bestanden ein bis zwei knötchenförmige „Pickel" im Gesicht, bald traten mehrere auf und verschwanden wieder. Im Laufe mehrerer Wochen wurde dann aber das Gesicht ganz besät. Zinkpaste, Resorcin-Salicyl-Schwefel-Paste und Sulfur Jod D 4 wurden ohne Erfolg angewandt.

Befund: Die Affektion betrifft ausschließlich das Gesicht und die oberen Halspartien. Und zwar kann man zwei verschiedene Arten von Effloreszenzen unterscheiden: Erstens am Kinn, an den mittleren Teilen der Wangen, den oberen Augenlidern und an der unteren Hälfte der Stirn stehen einzelne dichte Knötchen (40 bis 50), stecknadelkopf- bis bohnengroß, bräunlichrot verfärbt, bei Glasdruck apfelgeleefarben, zum Teil flach wie Flecke, zum Teil flachkugelig erhaben. Die Sonde sinkt in matschiges Gewebe. Das Zentrum vieler Knötchen ist leicht eingesunken und mit einem Schüppchen bedeckt. An der Oberfläche mancher Knötchen sieht man milienartige Gebilde: Epithelzysten, die wie Aknepusteln aus-

sehen, genauer untersucht aber Hohlräume mit dicker Hornschicht bedeckt darstellen, aus denen bröckelige Massen herauskommen, die teilweise vereitert sind. Die Knötchen stehen in keiner Beziehung zu dem Follikel wie bei der Akne.

Zweitens: Zwischen diesen kleinen Effloreszenzen befinden sich mehrere haselnuß- bis walnußgroße kutan-subkutane Knoten, über denen die Haut bläulichrot verfärbt ist. Diese Knoten sind über ihrer Unterlage (Periost-Fascie) frei verschieblich, dagegen mit der Haut fest verlötet. Bei Punktion der Knoten entleert sich eine bröcklige käsige Masse, die im Mikroskop keine Zellen zeigt. An Stellen der größeren Spannung zeigen die größeren Knoten hier und da geschlängelte bläuliche Teleangiektasien. Die Histologie der Knoten ist durchweg einheitlich, Tuberkel in regelmäßiger kreisförmiger Anordnung, wie man sie weder beim Lupus vulgaris noch bei anderen Formen der Hauttuberkulose sieht.

Einen ähnlichen Fall beschreibt 1928 W i l e : Eine 32jährige Hausfrau hatte seit 3½ Jahren einzelne matt entzündliche Knötchen im Gesicht. Sie zerfielen nicht. Behandlung mit Arsen war ohne Erfolg. In der Familie ließ sich keine Tuberkulose nachweisen. Von der Affektion sind besonders die Augenlider und die Oberlippe befallen. Die Lunge ist gesund, aber am Halse finden sich alte verkalkte Lymphdrüsen. Von der lokalen Behandlung der Knötchen mit dem Elektrokauter sind vielfach atrophische Narben zurückgeblieben.

In der Sitzung vom 26. April 1928 der Dermato-Venerologischen Sektion in Zagreb stellte K o g o j einen 23jährigen Mann vor, der dieselbe Affektion hatte, histologisch das typische Bild zeigte und einen positiven Tuberkelbazillennachweis erbrachte.

P e c k berichtet 1929 über einen atypischen Fall von Lupus miliaris disseminatus mit negativer Tuberkulinreaktion (1:1000 intradermal) und positivem Tierversuch. Sein Patient war ein 36jähriger Fabrikarbeiter, dessen Vater und Schwester an Lungentuberkulose gestorben waren. Er selbst war, abgesehen von einer leichten Grippeinfektion im Jahre 1928, nie krank. Seit Ende August 1927 begann die Aussaat bräunlichrötlicher Knötchen im Gesicht, in denen sich hier und da etwas Eiter bildete. Die allgemeine Untersuchung ergab keine Tuberkulose innerer Organe. Wassermann negativ, auf Neo- und Silbersalvarsanbehandlung trat keine Besserung ein. Bei der Entlassung am 20. Mai 1928 starke Vermehrung der Knötchen. Klinisches Bild sonst nicht verändert. Im Gesicht fanden sich dichtstehende, halbkugelig prominente, stecknadelspitz- bis linsengroße, rundlich intensiv bräunlichviolett gefärbte Knötchen, unter diesen ein ziemlich tief reichendes

derbes Infiltrat, im Zentrum vielfach kleine Eiterherde. In der Umgebung der Augen waren die einzelnen Knötchen zum Teil zu größeren unregelmäßigen Herden konfluiert. Auf der rechten Halsseite sah man mehrere bis fast haselnußgroße, derbe kutane bis subkutane Infiltrate, an deren Oberflächen an einigen Stellen ähnliche Knötchen wie diejenigen im Gesicht saßen. In der Supraklavikulargrube ließ sich die Tiefe dieser Knoten nicht sicher von vergrößerten Lymphdrüsen unterscheiden. Zwei vereinzelte Knötchen fanden sich nahe der Peniswurzel und am Skrotum. (Spontane Heilung trat etwa sieben Monate nach Entlassung ein, so daß nur noch die Flecke in der Supraklavikulargegend sichtbar waren.) Die Knötchen der rechten Supraklavikulargrube waren braunrötlich, livide, viel weniger prominent als im Gesicht, weniger scharf gegen die Umgebung abgegrenzt, zeigten aber oft ebenfalls in ihrem Zentrum eine deutliche Pustel und trugen teilweise an der Oberfläche eine kleine Kruste. Die Herde erinnerten infolge ihrer etwas merkwürdigen kreisförmigen Anordnung an eine atypische Lues III.

Zur histologischen Untersuchung wurden im Gesicht zwei Knötchen exzidiert. Befund: Über der Epidermis sind stellenweise Krusten, die Leukozyten und Zelltrümmer enthalten. Über den Stellen der zellulären Infiltration der Cutis ist die Epidermis verdünnt und zeigt eine Einwanderung von Leukozyten sowie eine Verbreiterung der interzellulären Räume. Die Reteleisten sind flach und es erstrecken sich nur wenige in die Cutis. Gegen die Tiefe zu findet sich eine große Zahl von Epitheloidzellen, auch Lymphozyten werden reichlicher. In der Nähe dieser größeren Anhäufung und mitunter mit ihr zusammenhängend finden sich kleine Lymphozyten und typische Epitheloidzelltuberkeln. Die in der Cutis vorhandenen Infiltrate sind teils perifollikulär angeordnet und bilden ein ziemlich loses Netz von Epitheloid- und Riesenzellen, teils fehlt ihnen auch jeder Zusammenhang mit den Haarfollikeln oder anderen Hautanhängen. Die Hautdrüsen sind ziemlich gut erhalten. Im ganzen Schnitt sind viele erweiterte Blutgefäße. Das elastische Gewebe fehlt, abgesehen von einem kleinen Teil direkt unterhalb der Epidermis, vollkommen. Tuberkelbazillennachweis negativ.

Tuberkulinreaktion: Intradermale Applikation von Alttuberkulin 1:1000 vollständig negativ. Eine zweite Prüfung, die sieben Monate später (nach der Heilung) gemacht wurde, ergab ein schwach positives Resultat.

Tierversuch: Es wurden zweimal in Intervallen von einigen Monaten Effloreszenzen im Gesicht exzidiert und auf Meerschweinchen verimpft. Beide Male entwickelte sich eine typische Tuberkulose mit zahlreichen Bazillen.

Dazu führt Peck aus: Die so auffällige Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, welche der Kochsche Bazillus in der Haut hervorzurufen vermag, versucht man durch die Annahme quantitativ verschiedener allergischer Zustände der befallenen Haut zu erklären. So wird z. B. die relative Seltenheit des Bazillenfundes und die spontane Heilung der papulonekrotischen Tuberkulide durch den außerordentlich hohen Grad der spezifischen Allergie in der Haut solcher Patienten erklärt. Man darf sich allerdings nicht dazu verleiten lassen, mit diesem einen Prinzip alles zu erklären. Die Bazillenarmut der Sarkoide läßt sich ohne weiteres erklären, wenn wir die negative Tuberkulinreaktion, welche die Fälle meistens aufweisen, mit der Breslauer Schule als eine positive Anergie auffassen. Wie schwierig und ungeklärt die Verhältnisse im einzelnen liegen, zeigt gerade das Beispiel des Lupus miliaris disseminatus fac. Wenn wir die in der Regel negative, oder doch schwach ausgeprägte Tuberkulinreaktion beim Lupus miliaris disseminatus fac. als positive Anergie auffassen, was nach den Erfahrungen bei Sarkoiden und ganz speziell nach den Untersuchungen von W. Jadassohn und Martenstein über Pro- und Antikutine bei Lupus miliaris wohl zutrifft, so würde sich damit zwanglos die Tatsache erklären, daß bei dieser Krankheit so oft der Tierversuch negativ ausfällt. Im Gegensatz zu den Sarkoiden würde hier mit dieser Annahme die für den Lupus miliaris fac. so charakteristische Tatsache der ausnahmslos spontanen Involution der Efflorescenzen sehr gut übereinstimmen. Aber man müsse sich auch hier hüten, zu sehr zu schematisieren. Es scheint, daß die Bedeutung der spezifischen Tuberkulinallergien vielleicht doch manchmal in dieser Hinsicht überschätzt wird. Es müssen daneben noch andere unspezifische und wohl sicher auch spezifische Faktoren in der Pathogenese dieser Krankheiten eine Rolle spielen.

Im Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten 1929, Band 30, ist folgender Fall von Lewith referiert: Der Patient hatte knötchenförmige Efflorescenzen im Gesicht, am Kopf, am Stamm und den Extremitäten, von denen ein Teil Lupuscharakter aufwies, der größere Teil aber pustulös beschaffen und bräunlichrot verfärbt, stellenweise zyanotisch war. Neben diesen oberflächlichen fanden sich auch tiefe und der Cutis angehörende bis erbsengroße Knoten, die gegen die Oberfläche wuchsen, wobei sie die bedeckende Haut bläulichrot veränderten. Die Abheilung erfolgte mit Narben. Es handelte sich hier also um eine Form der Tuberkulose, die zum Teil Lupuscharakter hatte, zum Teil sich dem papulonekrotischen Tuberkulid näherte. Histologischer Befund: Lupöser Aufbau mit Epitheloid- und Riesenzellen, so daß Fall als

ein über den ganzen Stamm ausgebreiteter Lupus miliaris disseminatus aufzufassen ist. Die Lungen waren gesund. Auf $^1/_{10}$ mg Alttuberkulin schwach positive Stichreaktion. Der Wassermann war negativ.

Bloch berichtet über einen Fall mit positivem Bazillennachweis und negativer Tuberkulinreaktion. Ein 36jähriger Fabrikarbeiter mit tuberkulöser Belastung wies im Gesicht eine dichte Aussaat von stecknadelkopf- bis linsengroßen bräunlichvioletten Knötchen auf, unter denen sich ein derbes Infiltrat befand. Im Zentrum der Knötchen mehrfach kleine Eiterherde, um die Augen Konfluation der Knötchen. Der Wassermann war negativ. Ein exzidiertes Knötchen auf ein Meerschweinchen übertragen, ergab positive Reaktion. Neosilbersalvarsanbehandlung war ohne Erfolg. Histologisch erinnerte das Bild zum Teil an Tuberkuloid, zum Teil an Mykosen.

Fall von Chargin (1929): 45jähriger Mann, der seit zwei Monaten im Gesicht und am Kopfe eine besonders dichte stecknadelkopf- bis hirsekorngroße rote oder bräunliche, einzeln oder in kleinen Gruppen stehende Aussaat aufwies. Die Knötchen waren zum Teil mit einem Schüppchen oder einer winzigen Pustel versehen, keine Komedonen, keine Teleangiektasien, die Biopsie bestätigt die Diagnose.

Süßmann demonstrierte 1930 einen Patienten, der auf Wangen und Schläfen zerstreut stecknadelkopfgroße und kleinere Stippchen und Knötchen von schmutzig-brauner, manchmal roter Farbe hatte. Das histologische Bild zeigte tuberkulides Gewebe. Für eine Differentialdiagnose kam Akne rosacea in Frage. Dieselbe Affektion hatte eine 35jährige Patientin von Planner, die seit einem Jahre erkrankt war und bei der röntgenologisch große Hilusschatten bemerkenswert waren. Pirquet war stark positiv.

Ormsby beschrieb ebenfalls 1930 zwei Fälle, die ebenfalls charakteristisch sind. Im ersten Fall handelte es sich um ein 13jähriges Mädchen, das stets schwächlich war und früher Drüsenpakete am Hals hatte. Die jetzige Affektion betraf die Ohrläppchen, Wangen und die Nase. Nach achtmonatiger Lokal- und Allgemeinbehandlung trat Besserung ein, Heilung jedoch erst nach vier Monaten, und zwar vollständig auf 15 Goldnatriumthiosulfatinjektionen. Im zweiten Falle hatte ein 33jähriger Mann seit vier Monaten im Gesicht, am Hals und hinter den Ohren zündholzkopf- bis linsengroße hell- bis braunrote feste Knötchen mit teilweiser Pustelbildung. Bei Dioskopie blieb braune Verfärbung. An gewissen Stellen gruppierten sich die Läsionen in Fleckenform. Bei der Diskussion äußerte sich Jadassohn folgendermaßen dazu: Es ist in solchen Fällen

schwierig, zu bestimmen, ob es sich um Acnitis, Lupus miliaris oder kleinknotiges Sarkoid handelt. Diese drei Formen ähneln sich. Es ist nicht ungewöhnlich, beim Lupus miliaris infiltrierte Knötchen zu sehen.

In der Sitzung der Dermatologischen Gesellschaft in Zagreb vom 4. Februar 1931 wurde von Frankowic eine 29jährige Kranke vorgestellt, bei der die Eruption von kleinen Knötchen im Gesicht vor zwei Monaten mit Fieber begonnen hatte. An Stirn und Ohrmuscheln, weniger an den Wangen, traten linsengroße Knötchen auf, die glatt und pustulös waren und an den Augen und am Kinn konfluierten. Unter Glasdruck zeigte sich ein graubräunliches Infiltrat. An den Extremitäten, besonders an den Unterschenkeln, hatten sich bohnen- bis nußgroße, verschiebliche subkutane Knoten gebildet. Auf Tuberkulin intradermal erfolgte Temperatur und Eruption frischer Knötchen im Gesicht und frischer Knoten an den Extremitäten. Außerdem sah man linsengroße disseminierte Papeln an den oberen und unteren Extremitäten. An einigen Stellen bestand narbige Abheilung. Bei diesem Fall handelte es sich ohne Zweifel um ein Lupus miliaris disseminatus faciei mit Tuberculosis indurativa subcutanea.

Ein anderer Fall von Reins betrifft eine 52jährige Frau, die 1916 eine Kongelation des Gesichts hatte und kurz danach an Nase, Kinn und später an den Wangen Effloreszenzen bemerkte, die zum Teil mit kleinen Narben abheilten. Eine Probeexzision sicherte die Diagnose. Besonders um die Follikel zeigte sich eine starke Ansammlung und Ausbildung des Infiltrats in die Tiefe. Man sah deutliche Verkäsung. Kohlenbogenlichtbehandlung und Hermannsdorfer Diät führten zur Heilung.

Zwei Fälle von Fuß (1930) haben keine besonderen Merkmale, so daß von ihrer Beschreibung abgesehen werden kann. Dagegen seien die folgenden Fälle von Matras (1931) noch etwas näher erörtert, die in der Wiener dermatologischen Gesellschaft am 22. Oktober 1931 demonstrierte:

Eine 45jährige Frau hatte 1913 einen beiderseitigen Lungenspitzenkatarrh. Seit dem Sommer 1930 bemerkte sie über das ganze Gesicht verstreute, dichtstehende Knötchen, die zum Teil schuppten, zum Teil mit einer kleinen Pustel versehen waren. Intern konnte man eine Tuberculosa fibrosa densa feststellen. Ähnlich entwickelte sich die Affektion bei einer 27jährigen Frau, die im Alter von 15 Jahren eine Lungen- und Rippenfellentzündung durchmachte. Gesichtseffloreszenzen bestanden seit vier Monaten: Nase, Wangen und Kinnhaut waren stark entzündlich gerötet und übersät von teils hervorragenden stecknadelkopfgroßen Knötchen, teils

grübchenartig eingesunkenen Stippchen, die auf Glasdruck ein bräunliches Infiltrat durchscheinen ließen. Teilweise zeigten die Knötchen Pustelbildung. Intern waren Pleuraadhäsionen nachzuweisen.

Eine dritte Patientin von Matras, 49 Jahre alt, hatte 1896 einen Fungus des linken Sprunggelenkes. 1918 wurde der linke Unterschenkel amputiert. Im Januar 1931 begann die Aussaat von Knötchen an den Wangen und breitete sich später über die anderen Gesichtspartien aus. Das stark gerötete und von Teleangiektasien durchsetzte Gesicht wies, bis in die Submandibulargegend beiderseits, disseminierte, bräunlichrote, schuppende oder mit einer Pustel versehene Knötchen auf. Intern bestand eine Tuberculosis fibrosa densa. Histologischer Befund in allen Fällen: Subepithelialfollikulär gelegene Epitheloidriesenzellknötchen, stellenweise mit zentral angedeuteter Nekrose.

Vierter Fall von Matras: Die Patientin, eine 22jährige Frau, war seit einem halben Jahre erkrankt. Nase, Stirn und Wangen waren besät mit dicht disseminierten, follikulär lokalisierten, stecknadelkopf- bis hanfkorngroßen Knötchen, die zum Teil mit einer Pustel bzw. Kruste versehen waren. Bei Glasdruck zeigten sie bräunlichgelbe Infiltrate. Mikroskopisch erhielt man das deutliche Bild von perifollikulären Epitheloidriesenzelltuberkeln, stellenweise mit Neigung zu zentraler Verkäsung. Röntgenbehandlung ergab deutlicher werdende Herde und pustulöse Umwandlung.

Ausführlich soll noch der Fall von Tanimura (aus der Klinik zu Kiel von Professor Klingemüller) besprochen werden.

Fall 1: Josef H., stud med., 23 Jahre, bekam im Oktober 1912 einige Effloreszenzen erst am unteren, dann am oberen Augenlid, nicht juckend. Eltern gesund, ebenso zwölf Geschwister. Er selbst hatte als Kind Scharlach, mit 19 Jahren Diphtherie, im Jahre 1911 eine Gonorrhoe ohne Komplikationen. Lunge o. B., Cor. o. B. Seit vier Jahren verspürte Patient kontinuierliche Schmerzen in der Nierengegend. Auf Salbenbehandlung traten neue Knötchen an den Wangen hinzu. Die betreffenden Stellen wurden alle acht Tage, im ganzen sechsmal, mit Röntgen bestrahlt. Darauf trat eine Abflachung ein, aber keine Heilung. Seit März 1913 wurde er mit Pinselungen und O-haltiger Seife behandelt. Daraufhin starke Reizungen der Haut und Blutung. Ab Dezember 1912 mäßige Anschwellung der Halslymphdrüsen, dauernd obstipiert.

Status Präsens im April 1913. Mittelgroßer kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand, Thorax gut gewölbt, Schleimhäute intakt. Auf der Stirn, am Kinn, auf beiden Wangen und im Nacken diffuse Rötung. In der Halsgegend unterhalb des Kieferwinkels

multiple linsengroße indolente Knötchen unter der Haut. Die Efflo-reszenzen sind symmetrisch angeordnet, hauptsächlich im Gesicht, vereinzelt auch am Helix des linken Ohres; es sind stecknadelkopf-große, etwas über das Hautniveau erhabene, rötlich bis blaßrötliche, im Zentrum teilweise hell schimmernde, teilweise auch eingedellte, sich derb anfühlende Knötchen, immer isoliert stehend. Der Wassermann ist negativ. Im Mai 1913 erfolgte die Aufnahme des Patienten in die Klinik. Auf $^1/_{100}$ mg Alttuberkulin intrakutan keine lokale Reaktion. Maximale Temperatur 37,2. Auf subkutane Impfung von $^1/_{10}$ mg Alttuberkulin positive Reaktion. Mittlere Temperatur 37,3. Die Knötchen flachen ab. Vom 23. Mai bis 15. Juli zwölfmalige Injektion mit 0,01 bis 0,1 mg; danach bis Dezember 1913 je dreimal mit Quarzlampe und Höhensonne bestrahlt. Am 6. März 1915 sind die alten Effloreszenzen völlig verschwunden, nur stecknadelkopfgroße Narben blieben zurück. Daneben jedoch einige neue Knötchen. Die Lymphdrüsen unter den Kiefern sind kleiner. An den vorderen und seitlichen Teilen des Halses findet sich eine große Anzahl von stecknadelkopf- bis kleinerbsengroßen sich derb anfühlenden indolenten, in der unveränderten Haut liegenden, und diese kaum oder wenig hervorhebenden Knötchen. Einige Knötchen an der rechten Wange waren am 2. Mai 1913 exzidiert worden. Das erste Stück zeigte in der oberen und mittleren Schicht des Coriums einige isoliert stehende typische Tuberkel, deren Zentrum zum Teil schon nekrotisch, zum Teil noch auf Protoplasma und Kerne gut färbbar war. Sehr zahlreiche Langhanssche Riesenzellen finden sich in den peripheren Epitheloidzellen, vereinzelt auch in der Rundzellzone der Tuberkeln. Die Verkäsungsstellen enthalten keine elastischen und kollagenen Fasern, spärlich die Infiltrationszonen, die Infiltrate dagegen viel Plasmazellen. Zwischen Epidermis und Tuberkel ist gewöhnlich eine schmale normale Cutisschicht gelegen. Die Epidermis selbst ist ohne nennenswerte Veränderung. In den Schnitten waren keine Tuberkelbazillen nachzuweisen.

Das zweite Stück zeigt vorgeschrittenere Stadien. Die zahlreiche Riesenzellen enthaltenden Tuberkeln sind meist nicht so scharf begrenzt wie im ersten Stück, sondern manchmal konfluierend. Die Zellinfiltration reicht meist bis knapp unter die Epidermis und wölbt diese vor, so daß die Papillen verstrichen und die Epidermis über den Tuberkeln bis auf wenige Zellagen verdünnt scheinen. Auch die kleinen perivaskulären Infiltrationsherde mit typischen Riesenzellen und meist obliterierten Gefäßen zwischen den größeren Herden durchsetzen fast die ganze Schicht der Cutis und Subcutis.

Das dritte Stück stammt von einem etwa erbsengroßen, unter der Haut liegenden Knötchen an der rechten Seite des Halses. In der tieferen Schicht der Cutis sitzt ein scharf begrenzter Tuberkel, dessen Zentrum vor der Verkäsung begriffen ist, und der weder elastische noch kollagene Fasern, spärlich Plasmazellen enthält. Sitz des Tuberkels in der Höhe der Schweißdrüsenknäuel, die von einer leichten Zellinfiltration umgeben waren. Der Tuberkelbazillennachweis auch hier nicht gelungen. —

Fall 2 von Tanimura betraf eine 49jährige Zimmermannsfrau. Eltern beide gesund, zwei Kinder an Gehirn-, zwei an Lungenentzündung und vier jung gestorben, drei Kinder leben und sind gesund. Vor etwa zwei Jahren trat eine Rötung der linken Wange auf, danach an derselben Stelle einige nicht juckende Knötchen. Der gleiche Vorgang spielte sich nach einem halben Jahre an der anderen Wange ab. Die Patientin ist eine mittelgroße Frau in gutem Ernährungszustand; die inneren Organe sind o. B. Auf beiden Wangen befinden sich gegen die Peripherie zu abnehmende Teleangiektasien. Auf jeder Wange etwa 10 Effloreszenzen, auch einige am Helix des linken Ohres. Es sind halb linsen- bis erbsengroße, teils weiche, teils ziemlich derbe, meist flach erhabene, zum Teil scharfe, zum Teil nicht so scharf begrenzte Knötchen, respektive Flecken von bräunlichroter bis roter, auf Druck sich nicht ändernder Farbe. An einigen Knötchen in der Mitte leichte Abschuppung, bei anderen in den Zentren bräunliche Krusten. Bei einer dritten Art leichte Närbchen in der Mitte. In der linken Präaurikulargegend eine etwa walnußgroße Hautpartie, stark infiltriert und zum Teil narbig vertieft. Dieser Herd soll im Anschluß an einen durchgebrochenen Abszeß aufgetreten sein. Die Herde blieben nach der subkutanen Injektion von 1 mg Alttuberkulin reaktionslos, zeigten aber eine ziemlich starke Reaktion auf 2 mg. Therapie: Durch Quarzlampenbestrahlung wurden die Krankheitsherde bedeutend gebessert. Histologischer Befund: Aus der rechten Wange wurde ein Knötchen exzidiert. In der Mitte des Schnittes fand sich ein ziemlich scharf begrenzter Tuberkel, der sich von knapp unter der Epidermis bis zur Schweißdrüsenzone erstreckte, ohne regressive Metamorphose im Zentrum. Die Papillen darüber sind verstrichen, die Malpighische Schicht bis auf einige Zellagen verdünnt, die Körnerschicht fehlt, darüber eine etwas verdickte parakeratotische Hornschicht. In der Umgebung dieses Tuberkels fand sich die ganze Cutis hindurch und in einem Teil des subkutanen Fettgewebes eine große Anzahl von hauptsächlich perivaskulär, periglandulär und perifollikulär gelegenen Zellinfiltrationen, die vorwiegend aus Rundzellen bestanden. Zwischen diesen Infiltraten

waren die Blut- und Lymphgefäße ziemlich stark erweitert, und die Zwischengewebe mit zahlreichen eingewanderten Rundzellen besetzt. Tuberkelbazillen konnten nicht nachgewiesen werden.

Tanimura betont, daß seine Fälle im klinischen und histologischen Bild gewisse Analogien mit dem Lupus vulgaris böten, und daß man den Lupus miliaris disseminatus faciei als eine, durch Tuberkelbazillen verursachte Hauttuberkulose ansehen müsse, die mit Lupus vulgaris im Wesen identisch ist, jedoch durch die Verteilung und die beschränkte Lokalisation klinisch eine Sonderstellung erfährt.

Analog ist die Ansicht von Kren, welcher behauptet, daß Tuberkulide sich bei nachweisbar tuberkulösen Menschen finden. In vielen Fällen seien im Schnitte Tuberkelbazillen nachweisbar, was mit den Beobachtungen aller anderen Autoren im Widerspruch steht (s. o.). Ganz vereinzelt konnte man aus großknotigen Tuberkuliden auch Tuberkelbazillen züchten. Auch experimentell ließen sich beim Tiere derartige Krankheitsbilder zuweilen erzeugen. Die Züchtungsresultate aus dem Blute nach Löwenstein waren nach Kren in etwa 75 Prozent der Fälle positiv. Alle die genannten Untersuchungsresultate scheinen ihm zu beweisen, daß die Tuberkulide den Tuberkelbazillen als solchen ihre Entstehung verdanken. Angesichts der größtenteils negativen Resultate der Ergebnisse der Nachuntersuchung ist aber gegenüber der Arbeiten von Löwenstein größte Reserve anzuraten.

Ich hatte Gelegenheit, einen Fall, den Herr Dr. Freund in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft am 10. Mai 1932 vorstellte, in der Hautklinik der Berliner Charité zu beobachten, dessen Beschreibung ich im folgenden mitteile:

Die Patientin war eine 53jährige Ehefrau. Vater an unbekannter Ursache gestorben, die Mutter lebt noch und ist gesund, ebenso eine Schwester. Patientin selbst ist seit 34 Jahren verheiratet und hat sieben lebende gesunde Kinder (zwei Fehlgeburten). Sie gibt an, nie ernstlich krank gewesen zu sein. Irgendwelche Medizin hat sie niemals, insbesondere nicht in der letzten Zeit eingenommen.

Vor einem Jahre, im März, bemerkte Patientin zuerst auf den Wangen, dann in allmählicher Ausbreitung über das ganze Gesicht eine Aussaat von Knötchen. Nach einigen Monaten zeigten sich dieselben Knötchen auf den Vorderarmen und Händen. Vor vier bis fünf Wochen traten Geschwüre unter beiden Augenlidern und auf beiden Wangen auf. Die Patientin hat bisher nur Schwefelsalbe angewandt. Sie klagt über zeitweises Jucken und Brennen und Schmerzen an den wunden Stellen.

Befund: Befallen ist vorzugsweise das Gesicht sowie beide Vorderarme und beide Handrücken, insbesondere der linke. Im Gesicht sind hauptsächlich beide Wangen erkrankt, vor allem die Gegend an den unteren und oberen Augenlidern und oberhalb der Nasolabialfalten. Am Kinn sind vorzugsweise die mittleren Partien ergriffen, Unter- und Oberlippe sind weniger stark befallen. Weniger stark ist auch die Nase in Mitleidenschaft gezogen, etwas mehr wiederum die Stirn, und zwar die Nasenwurzel und die Gegend der oberen Augenbrauen. Befallen sind auch die Ohrmuscheln, besonders deren äußerer Rand.

Die Eruption setzt sich aus dreierlei Elementen zusammen:

1. finden sich halbkugelförmig vorgewölbte, graubraune bis graurote, stellenweise leicht bläuliche, mattglänzende Knötchen, welche das Grundelement der Dermatose darstellen. Die Oberfläche ist im allgemeinen vollkommen glatt. Nur ganz vereinzelt ist sie mit zarten Schuppen besetzt. Sie geben im allgemeinen auf Sonderdruck nach, lassen sich eindrücken, teilweise sind sie aber auch — und zwar an den unteren und oberen Augenlidern — von schrotkornähnlicher Härte, so daß die aufgelegte Sonde an ihnen vorbeigleitet;
2. sieht man braune, isoliert stehende, stecknadelkopfgroße Fleckchen, welche das Niveau der Haut nicht überragen, sich mit der Sonde eindrücken lassen und bei Glasdruck ein ausgesprochen lupoides, braunes Infiltrat erkennen lassen. Diese Elemente finden sich hauptsächlich an der Stirn, über den Augenbrauen und an der Nase, und sind gegenüber den erstbeschriebenen Elementen durchaus in der Minderzahl;
3. sind hier und da zwischen diesen unter 1 und 2 beschriebenen Elementen stecknadelkopfgroße Pusteln ausgestreut, aus welchen sich mit Leichtigkeit ein verhältnismäßig dünnflüssiger Eiter entleeren läßt.

Die unter 1 beschriebenen, das Hautniveau überragenden Knötchen stehen auf beiden Wangen unterhalb der Schläfengegend und an den unteren Augenlidern so dicht, daß sie zu mehr oder weniger ausgedehnten, flächenhaften Infiltraten konfluieren. So ist es an den unteren Augenlidern beiderseits zu etwa fingernagelgroßen, plateauartig vorgewölbten knotigen Herden gekommen. Auf beiden Wangen sind flächenhafte, jedoch das Hautniveau nicht überragende, bläulichrote Infiltrate entstanden. Im Bereich dieser flächenhaften Infiltrate finden sich größere Ulzerationen, deren Zustandekommen aus dem Zerfall von Einzelknötchen, namentlich an der Peripherie, deutlich zu erkennen ist. Diese Ulzerationen sind

mit gelbbraunen Krusten bzw. Schuppenkrusten bedeckt. Aus den Ulzerationen entleert sich Eiter von mittlerer, ziemlich dünnflüssiger Konsistenz, ebenso wie aus den oben beschriebenen Pusteln. Die flächenhaften Infiltrate gehen ohne scharfe Grenzen in die halbkugelig vorgewölbten, isoliert stehenden Knötchen über.

An den Ohrmuscheln sieht man nur Knötchen, die den unter 1 beschriebenen entsprechen.

An beiden Unterarmen, zum Teil auch auf den Handrücken, finden sich zahlreiche, durchschnittlich linsengroße Knötchen von braunroter bis bläulichroter Farbe. Die Oberfläche ist glatt und glänzend, so daß die Knötchen zum Teil lebhaft an Lichen ruber planus erinnern. Nirgends ist hier eine Ulzeration bzw. Nekrose oder auch nur eine Andeutung einer solchen zu erkennen. Daneben finden sich bläulichrote Fleckchen von ungefähr derselben Größe. Beim Darüberstreichen mit dem Finger fühlt man ein tiefer gelegenes Infiltrat.

Drüsenschwellungen sind nirgends vorhanden. Das Allgemeinbefinden der Patientin ist gut. An Herz und Lungen ist kein besonderer Befund zu erheben.

Die Thoraxdurchleuchtung ergibt folgendes:

Die Lungenspitzen hellen sich gut auf, das Zwerchfell ist frei beweglich, vereinzelte Kalkinkrustationen zwischen Ober- und Mittellappen rechts, einzelne Inkrustationen am Hilus links unten. Aorta etwas dilatiert, quergestelltes Herz. —

Blutbild: Eo. 5, Stab. 5, Segm. 57, Lymph. 26, Mon. 7, L. 7200, Er. 4,8 Mill., Hb. 81 Prozent.

Wa R.
S G
Meinicke } neg.

Pirquet neg.

Urin ist frei von Eiweiß und Zucker.

Eine intrakutane Prüfung (Mendel-Mantoux) mit Alttuberkulin, Geflügeltuberkulin und Perlsuchttuberkulin ergab folgende Resultate:

Alttuberkulin:

1. April 1932

linker Oberarm i. c. 1:1000 : —
1:10 000 : —
1:100 000: —

Geflügeltuberkulin:

22. April 1932, nach drei Tagen abgelesen

1:1000	(Lösung	1:100)	+
1:10 000	(„	1:1000)	(+)
1:100 000	(„	1:10 000)	—
1:1 000 000	(„	1:100 000)	—

Perlsuchttuberkulin:

29. April 1932

1:1000	($^1/_{10}$ der	Lösung 1:100)	—
1:10 000	($^1/_{10}$ „	„ 1:1000)	—
1:100 000	($^1/_{10}$ „	„ 1:10 000)	—

Es wurde demnach nur nach der Verabreichung von Geflügeltuberkulin 1:1000 eine schwach positive Reaktion beobachtet. Irgendwelche Allgemeinreaktionen und Temperatursteigerungen kommen nicht vor.

Therapie: Solganalinjektionen (20proz. ölige Suspension) intramusk.

11. 4. 1932	Solganal	B. 0,02
		Albumen neg.
25. 4. 1932	„	B. 0,03
2. 5. 1932	„	B. 0,04
		Albumen neg.
9. 5. 1932	„	B. 0,04
20. 5. 1932	„	B. 0,05
		Albumen neg.
27. 5. 1932	„	B. 0,05
		Es ist Rückbildung der Knötchen eingetreten, Reinigung der Ulcera, Abblassen der Knötchen und Abflachen.
		Albumen neg.
6. 6. 1932	„	B. 0,05
13. 6. 1932	„	B. 0,06
		Albumen neg.

Tierversuch.

Es wurden je zwei Meerschweinchen in die Leistendrüsen und intraperitoneal mit Gewebsbrei von 1. Patientin geimpft. Die Tiere zeigten keinerlei Krankheitserscheinungen. Nach sechs bzw. acht Wochen wurden die Tiere getötet. Es fanden sich nirgends Zeichen von Tbc.

Der hier geschilderte Fall bot insofern besondere diagnostische Schwierigkeiten, da er weder als reiner Lupus miliaris disseminatus noch als reiner Folliclis-Acnitis-Fall zu diagnostizieren war. Zum ersteren Bilde paßten nicht die teilweise mit flüssigem Eiter gefüllten Pusteln, zum letzteren nicht die Lupusknötchen. Es handelte sich demnach um eine Kombination beider Krankheitsbilder oder — besser gesagt — um einen Übergangsfall zwischen Lupus miliaris disseminatus und Folliclis-Acnitis, die ja im Begriff des papulo-nekrotischen Tuberkulids aufgegangen ist. Derartige Fälle sind in der Literatur schon wiederholt, so beispielsweise von Saalfeld, Bettmann, Kumer, Arndt u. a. beschrieben oder vorgestellt worden.

Besonderer Erwähnung bedarf auch die Beteiligung der Arme an dem krankhaften Prozeß. Ähnliche Beobachtungen haben schon Bettmann, Cohn und Opificius, Fantl, Arndt, Kumer u. a. gemacht. Auch hierdurch ist der Fall den papulo-nekrotischen Tuberkuliden nähergerückt, da beim reinen Lupus miliaris disseminatus in der Regel nur das Gesicht befallen ist.

Herr Dr. Freund hat die Patientin seinerzeit als einen „dem Lupus miliaris disseminatus nahestehenden Fall" vorgestellt. Ich möchte hier die Diagnose dahin präzisieren, daß es sich um einen Übergangsfall zwischen Lupus miliaris disseminatus und papulonekrotischem Tuberkulid handelt.

Die Unmöglichkeit, bei diesem Fall Tuberkelbazillen im Schnitt oder Tierversuch nachzuweisen, gestattet keine diagnostische Differenzierung, da der Bazillennachweis sowohl beim Lupus miliaris disseminatus als auch beim papulo-nekrotischen Tuberkulid meist negativ ausfällt. Arndt ist es seiner Zeit gelungen, bei seinem Fall, der dem meinigen sehr ähnlich ist, Tuberkelbazillen zu finden.

Einzig dastehend — und, soviel ich sehe, noch nicht beschrieben — ist das Konfluieren von Einzelknötchen zu größeren flächenhaften Infiltraten, wie es sich bei unserer Patientin auf den Wangen und unter den Augenlidern nachweisen ließ, ferner der ausgedehnte Zerfall dieser Infiltrate zu größeren Geschwüren.

Diese starke Reaktion des Gewebes steht in auffälligem Gegensatz zu dem fast völlig negativen Ausfall sämtlicher Tuberkulinreaktionen. Wenn man — trotz fehlender Beweise — unterstellt, daß es sich bei dem beobachteten Fall um eine Form von Hauttuberkulose bzw. Tuberkulid handelt, so bleibt das refraktäre Verhalten der Haut dem Tuberkulin gegenüber in seinem inneren Wesen auch dann noch ungeklärt, wenn man es als „positive Anergie" auffaßt.

Zusammenfassung.

In vorliegender Arbeit wird nach einer kurzen Übersicht der verschiedenen Formen der Hauttuberkulose das Krankheitsbild des Lupus miliaris disseminatus unter eingehender Berücksichtigung der vorliegenden Kasuistik dargestellt. Die beiden Geschlechter werden gleichmäßig von der Krankheit befallen; bevorzugt ist das Alter von 20 bis 40 Jahren. Die Knötchenaussaat ist von langem Bestand ohne Neigung zu spontaner Involution und heilt oft unter Hinterlassung von Narben, in deren Umgebung nach einiger Zeit ein Kranz neuer Knötchen auftreten kann. Histologisch handelt es sich um typische Tuberkelbildung mit zentraler Verkäsung. Obwohl der Bazillennachweis nur bei einigen Fällen gelungen ist (Arndt, Finger, Tanimura u. a.), geht die herrschende Auffassung dahin, daß es sich um eine Form von Hauttuberkulose handelt, welche auf hämatogenem Wege zustande kommt. Demgegenüber vertritt Bettmann den Standpunkt, daß eine bestehende Akne vulgaris durch äußere Einflüsse in ein Lupus miliaris disseminatus umgewandelt werden könnte; andere, wie Dalla Favera, sprechen sich sowohl gegen hämatogene als auch exogene Infektion aus und neigen eher der Annahme der lymphogenen Entstehung zu. Neuerdings berichtet Löwenstein über positive Züchtungsresultate aus dem Blute, was wieder für die hämatogene Entstehung spricht; die Versuche bedürfen aber noch der Nachprüfung.

Es folgt die Besprechung eines eigenen Falles, welcher insofern Besonderheiten darbietet, als er eine Übergangsform zu den papulonekrotischen Tuberkuliden bzw. zur Folliclis-Acnitis darstellt. Es handelte sich um eine 53jährige Patientin, bei der sich neben den charakteristischen braunroten Knötchen des Lupus miliaris disseminatus zahlreiche Pusteln fanden, welche dem Bild der Folliclis-Acnitis bzw. den papulo-nekrotischen Tuberkuliden entsprachen und bemerkenswerterweise mit ziemlich dünnflüssigem Eiter gefüllt waren. Abweichend von dem gewöhnlichen Bild war auch das Konfluieren von Einzelknötchen zu flächenhaften geschwürig zerfallenden Infiltraten und die Beteiligung beider Arme.

Die Prüfungen mit Alttuberkulin, Geflügeltuberkulin und Perlsuchttuberkulin fielen fast ganz negativ aus, nur nach Injektion von Geflügeltuberkulin 1:1000 zeigte sich eine geringfügige Reaktion. Das Allgemeinbefinden blieb ungestört. Der mit exzidiertem Material ausgeführte Tierversuch fiel ebenfalls negativ aus.

Mikroskopisch zeigte auch dieser Fall typische Tuberkelbildung mit Verkäsung, in deren Zentrum vielfach Elastikareste von Gefäßen nachweisbar waren, so wie das schon früher von den Autoren beschrieben und für die hämatogene Entstehungsweise verwertet wurde.

Die Heilung verlief langsam. Therapeutisch wurde anfangs — erfolglos — Arsen, später Solganal B in öliger Suspension intramuskulär verabreicht. Während der Solganalbehandlung erfolgte Abflachung und Abblassung der Knötchen, sowie Reinigung und Überhäutung der Ulcera. Die Knötchen waren jedoch bei Abschluß dieser Arbeit noch nachweisbar, wenn auch etwas weniger stark hervortretend.

Schriftennachweis.

Arndt: Über die Kombination von Lupus miliaris disseminatus mit Acnitis und den Nachweis der Tbk. im Schnitt und Antiforminsediment. Derm. Zeitschr. 1911, Bd. 18 S. 53—57.

— Lupus miliaris. Derm. Wochenschr. 1914, Bd. 58 Nr. 7 S. 205 V. B.

Bettmann: Über eine besondere Form des Lupus vulgaris (Lupus vulgaris disseminatus). M. m. W. 1902, Nr. 37 S. 1549.

— Über akneartige Formen der Hauttbk. D. M. W. 1904, Nr. 18 u. 19 S. 457.

Blumenthal, F.: Lupus miliaris disseminatus. Arch. f. Derm. 1920, Bd. 125 S. 762 V. B.

Bloch, Br.: Lupus-miliaris-faciei-ähnliche Tbk. (Tuberkulid) mit negativer Tuberkulinreaktion und positivem Tierversuch. Schweiz. M. W. 1928, Jg. 58 S. 1074.

Boeck, C.: Fortgesetzte Untersuchungen über das multiple benigne Sarkoid. Arch. f. Derm. 1905, Bd. 73 S. 86 u. 301.

Brinitzer: Fall von Lupus miliaris sive disseminatus faciei. Arch. f. Derm. 1912, Bd. 115 S. 195 V. B. und M. m.W. 1912, Nr. 16 S. 896 V. B.

Brunsgaard: Über Lupus follicularis disseminatus. Arch. f. Derm. 1911, Bd. 110 S. 111.

Chargin: Lupus mil. diss. Arch. of. Derm. 1929, Bd. 20 S. 743 (ref. Ztbl. f. Hautkrankh. Bd. 33 S. 181).

Cohn, C., und Opificius, M.: Über Lupus follicularis diss. Arch. f. Derm. 1908, Bd. 90 S. 339.

Dalla Favera, G. B.: Lupus mil. diss. auf dem Lymphwege entstanden. Derm. Wochenschr. 1912, Bd. 55 Nr. 33 S. 1027—1034.

Delbanco, E.: Lupus mil., geheilt durch Neutuberkulin. Arch. f. Derm. 1911, Bd. 110 S. 129.

Fantl, G.: Lupus foll. actus unter dem Bilde eines Erythema nodosum. Derm. Wochenschr. 1919, Bd. 68 Nr. 15 S. 225.

Finger: Über Lupus foll. diss. (Tilbury Fox), Akne teleangiectodes (Kaposi). W. kl. W. 1897, Nr. 8 S. 185.

– Zur Ätiologie und Klinik der Tuberkulide. M. kl. 1909, Nr. 35 S. 1303 bis 1308.

Frankovic: Lupus mil. diss. fac. Tbk. indurativa subcutanea. Zentralbl. f. Hautkrankh. 1932, Bd. 39 S. 143 V. B.

Freund, Helmuth: Zentralbl. f. Haut- und Geschlechtskrankh. 1932, Bd. 42 S. 34.

Fuhs: Lupus mil. diss. Zentralbl. f. Hautkrankh. 1930, Bd. 35 S. 35/36 V. B.

Grouven, C.: Über tuberkuloseähnliche Hauterkrankungen. Arch. f. Derm. 1910, Bd. 100 S. 291.

Hahn, C. F.: Über Lupus acneiformis. Derm. Wochenschr. 1925, Bd. 81 S. 1199—1209.

Herxheimer: 35jähriger Pat. mit Lupus foll. diss. M. m. W. 1912, Nr. 48 S. 2652 V. B.

Hoffmann: Fall von Lupus mil. fac. Arch. f. Derm. 1909, Bd. 95 S. 137 V. B.

Jadassohn: Tuberkulose d. Haut. in Mracek, Hd. d. Hautkrankh. Bd. 4, 1. Hälfte S. 113—520. Wien 1907, A. Hölder.

Kogoj, Fr.: Lupus mil. diss. fac. Zentralbl. f. Hautkrankh. 1929, Bd. 29 S. 611 V. B.

Kren, O.: Die Tuberkulose der Haut. W. kl. W. 1932, Nr. 18 S. 1561/62.

Kumer, L.: Zur Kenntnis des Lupus mil. diss. (Tilbury-Fox) und seiner Beziehungen zu verwandten Krankheiten. Arch. f. Derm. 1923, Bd. 143 S. 226 bis 271.

Kyrle, J.: Über eigentümliche histologische Bilder bei Hauttuberkulose und deren Beziehung zum benignen Miliarlupoid (Boeck). Arch. f. Derm. 1910, Bd. 100 S. 375.

Lewandowsky, F.: Tuberkulose der Haut. Berlin 1916, J. Springer.

Lewith, R.: Lupus miliaris explosivus disseminatus. Zentralbl. f. Hautkrankheiten 1929, Bd. 30 S. 179 V. B.

Löwenberg: Über Lupus diss. fac. Arch. f. Derm. 1910, Bd. 104 S. 262.

Matras: Lupus mil. diss. fac. Derm. Wochenschr. 1932, Bd. 94 Nr. 11 S. 392 V. B.

Minami: Über einen positiven Tuberkelbazillenbefund bei einem Fall von Lupus mil. diss. fac. Jap. Zeitschr. f. Derm. Bd. 19 H. 10 (ref. Arch. f. Derm. 1921, Bd. 137 S. 293).

Nobl: Über Lupus follicularis disseminatus. Derm. Wochenschr. 1915, Bd. 61 Nr. 51.

Ormsby: Lupus miliaris disseminatus faciei (acnitis). Arch. f. Derm. 1930, Bd. 21 S. 661/62 (ref. Zentralbl. f. Hautkrankh. Bd. 35 Nr. 133).

Peck, S. M.: Beitrag zur Lehre vom Lupus miliaris disseminatus. Arch. f. Derm. 1929, Bd. 158 S. 545—555.

Planner: Akneiformes Tuberkulid des Rückens und Lupus miliaris ähnliche Erscheinungen des Gesichts. Zentralbl. f. Hautkrankheiten 1932, Bd. 41 S. 679 V. B.

Post, W.: Positiver Bazillennachweis im Tierversuch bei einem Fall von Lupus mil. diss. fac. Derm. Zeitschr. 1927, Bd. 51 S. 202—207.

Reins: Lupus foll. diss. fac. Zentralbl. f. Hautkrankh. 1932, Bd. 39 S. 132 V. B.

Saalfeld: Über Lupus foll. diss. und über seine Beziehungen zu Lupus vulg. und Lupus erythem. Derm. Zeitschr. 1901 Bd. 8 S. 225.

Sasamoto: A case of Lupus miliaris desseminatus fac. with regards of its animal inoculations. Festschr. Dohi, Tokio 1917, S. 603 (zit. v. Kumer).

Schlasberg, H. J.: Zwei Fälle von Lupus foll. diss. (Tilbury-Fox). Arch. f. Derm. 1905, Bd. 74 S. 23.

Smilowits, A.: Über einen Fall von Lupus mil. diss. mit Versuchen über Prokutine und Antikutine. Diss. Gießen 1927.

Sußmann: Lupus miliaris follicularis disseminatus faciei. Zentralbl. f. Hautkrankh. 1930, Bd. 34 S. 26 V. B.

Tanimura, Ch.: Über Lupus mil. diss., insbesondere über den positiven Nachweis von Tuberkelbazillen und die Beziehung dieser Krankheit zu Lupus vulgaris. Arch. f. Derm. 1924, Bd. 146 S. 330—334.

Tümmers, O.: Der Lupus follicularis disseminatus miliaris und seine Beziehung zur Hauttuberkulose. Diss. Marburg 1920/21.

Volk: Tuberkulose der Haut, in Jadassohn, Hd. d. Hautkrankh. Bd. 10 T I, S. 1—686, Berlin 1931 (S. 279—286: Lupus mil. diss.).

Wile: Miliary lupus. Arch. of Derm. 1928, Bd. 18 S. 478 (ref. Zentralbl. f. Hautkrankh. Bd. 29 S. 337).

Wise: Lupus mil. diss. fac. Arch. f. Derm. 1922, Bd. 6 S. 117/18 (ref. Zentralblatt f. Hautkrankh. Bd. 6 S. 459).

With, C.: Annähernd universeller Ausbruch eines disseminierten, nicht deutlich follikulären Lupus bei einer 62jährigen Frau. Hosp. tid. 1921, Jg. 64 S. 3—6 V. B. (ref. Zentralbl. f. Hautkrankh. Bd. 1 S. 419).

Lebenslauf.

Am 20. November 1904 bin ich als Tochter des Eisenbahnassistenten Heinrich Zachow und seiner Ehefrau Paula geb. Lang in Darmstadt geboren. Ich besuchte zunächst die Schule in Danzig, dann in Berlin, wo ich im Frühjahr 1928 das Abiturium bestand. Daran anschließend begann ich mit dem Studium der Zahnheilkunde. Ab 1929 setzte ich das Studium in Berlin fort und beendete es 1932. Im Frühjahr 1932 legte ich das Staatsexamen daselbst ab.

Erika Zachow.